5-2-05



ATENT COOPERATION TREATY



PCT

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

(PCT Article 36 and Rule 70)

Applicant's or agent's file reference BR3510JCM/AMM FOR FURTHER A			cation of Transmittal of International Examination Report (Form PCT/IPEA/416)		
International application No. International filin		day/month/year)	Priority date (day/month/year)		
PCT/FR2003/002778	22 septembre 2003	(22.09.2003)	24 septembre 2002 (24.09.2002)		
	nternational Patent Classification (IPC) or national classification and IPC C22C 21/00, H01G 9/045, 9/055, C22F 1/02, 1/04				
Applicant	PECHINEY RI	HENALU			
and is transmitted to the applicant a	ccording to Article 36.	-	ational Preliminary Examining Authority		
This report is also accompan amended and are the basis fo	2. This REPORT consists of a total of sheets, including this cover sheet. This report is also accompanied by ANNEXES, i.e., sheets of the description, claims and/or drawings which have been amended and are the basis for this report and/or sheets containing rectifications made before this Authority (see Rule 70.16 and Section 607 of the Administrative Instructions under the PCT).				
These annexes consist of a to	otal of she	ets.			
3. This report contains indications rela	ting to the following items	:			
I Basis of the report					
II Priority					
III Non-establishment	of opinion with regard to n	ovelty, inventive st	ep and industrial applicability		
IV Lack of unity of inv	ention/ention		ĺ		
V Reasoned statement citations and explan	t under Article 35(2) with renations supporting such stat	egard to novelty, in tement	ventive step or industrial applicability;		
VI Certain documents	cited		-		
VII Certain defects in the	he international application				
VIII Certain observation	s on the international appli	cation			
Date of submission of the demand	Г	Date of completion	of this report		
25 mars 2004 (25.03.	2004)	15	April 2004 (15.04.2004)		
Name and mailing address of the IPEA/EP	A	Authorized officer			
Facsimile No.	Т	Telephone No.			





I.	I. Basis of the report			
1.	With	regard to	the elements of the international application:*	
	\boxtimes	the interr	national application as originally filed	
-	$\overline{\boxtimes}$	the descr	ription:	
		pages _	1-7 , as originally filed	
		pages	, filed with the demand	
		pages _	, filed with the letter of	
	\boxtimes	the claim		
		pages		
		pages	, as amended (together with any statement under Article 19	
		pages _	, filed with the demand	
		pages	, filed with the letter of	
		the draw		
	ш	pages		
		pages	, as originally filed, filed with the demand	
		pages	, filed with the letter of	
	П.	the comen	ce listing part of the description:	
	ш,	pages		
		pages _	, as originally filed	
		pages	, filed with the demand, filed with the demand	
		_		
2.	the ir	nternationa	the language, all the elements marked above were available or furnished to this Authority in the language in which all application was filed, unless otherwise indicated under this item. It were available or furnished to this Authority in the following language which is:	
			uage of a translation furnished for the purposes of international search (under Rule 23.1(b)).	
			uage of publication of the international application (under Rule 48.3(b)).	
			uage of the translation furnished for the purposes of international preliminary examination (under Rule 55.2 and/	
3.	With	regard to minary exa	to any nucleotide and/or amino acid sequence disclosed in the international application, the international amination was carried out on the basis of the sequence listing:	
		containe	d in the international application in written form.	
		filed tog	ether with the international application in computer readable form.	
		furnished	d subsequently to this Authority in written form.	
	\sqcup	furnished	d subsequently to this Authority in computer readable form.	
		The stat	tement that the subsequently furnished written sequence listing does not go beyond the disclosure in the onal application as filed has been furnished.	
	Ш	The state	ement that the information recorded in computer readable form is identical to the written sequence listing has nished.	
4.		The ame	endments have resulted in the cancellation of:	
			ne description, pages	
			ne claims, Nos.	
			ne drawings, sheets/fig	
5.		This repo	ort has been established as if (some of) the amendments had not been made, since they have been considered to go	
*	Repla		ne disclosure as filed, as indicated in the Supplemental Box (Rule 70.2(c)).** neets which have been furnished to the receiving Office in response to an invitation under Article 14 are referred to	
	in thi and 7	is report (0.17).	as "originally filed" and are not annexed to this report since they do not contain amendments (Rule 70.16	
**	Any r	eplacemen	nt sheet containing such amendments must be referred to under item 1 and annexed to this report.	

INTERNATIONAL PRELIDERRY EXAMINATION REPORT

Internacional	application No.
PCT	03/02778

V.	Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability;
	citations and explanations supporting such statement

1.	Statement			
	Novelty (N)	Claims	1-4	YES
		Claims		NO
	Inventive step (IS)	Claims _	1-4	YES
		Claims		NO
	Industrial applicability (IA)	Claims _	1-4	YES
		Claims		NO

2. Citations and explanations

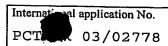
NOVELTY AND INVENTIVE STEP (PCT Article 33(2)-33(3))

Document JP-A-04 062820 (D1), which is cited on page 2 and is regarded as the closest prior art, discloses an aluminium sheet which is more than 99.9% pure and contains 1-50 ppm C. The concentration in a superficial layer less than 0.1 micron thick is five to 300 times higher than in the core of the sheet. There is no mention in D1 of any aluminium carbides which may possibly be formed.

The process in D1 consists of a superficial carbon deposition in the gaseous phase, followed by thermal treatment in a vacuum, rather than by a final annealing step in an atmosphere that contains an inert gas together with a gas that contains carbon atoms, as in the process defined in claim 3. This step defined in claim 3 makes it possible, according to page 5 of the description of the application, to obtain the product as per claim 1 and, in particular, the specified superficial aluminium carbide content.

Consequently, D1 does not disclose, either explicitly or implicitly, the superficial aluminium carbide content specified in claim 1; the subject matter of claim 1 is

INTERNATIONAL PRELIMINATION REPORT



therefore novel.

The problem solved by the specified superficial aluminium carbide content is that of providing a thin aluminium sheet or strip which increases capacitor capacity.

Since none of the available prior art documents discloses or suggests the differentiating features to solve the problem, the subject matter of claim 1 is considered inventive.

The process as per claim 3 includes the features of the product as per claim 1 and its subject matter is therefore also considered novel and inventive.



BREVETS TRAITE DE COOPERATION EN MATIERE **PCT**

RAPPORT D'EXAMEN PRELIMINAIRE INTERNATIONAL

(article 36 et règle 70 du PCT)

						WIPO	PCT	1
Référence nandatair	du do	ssier	du déposant ou du	POUR SUITE A DO	ONNER voir la notification préliminaire inte	mational (lottitue	n du rapport d'exa aire PCT/IPEA/416	,
Demande	Intern 03/0	2778	}	Date du dépôt internation 22.09.2003		Date de priorité 24.09.2002	(jour/mois/année)	
Classifica C22C21	tion in	ternat	ionale des brevets (Cl] B) ou à la fols classificatio	n nationale et CIB			
Déposan PECHI	it NEY	RHE	NALU et al.					
1. Le	e prés	sent ra	apport d'examen pré , est transmis au dé	Silminaire international, posant conformément à	établi par l'administarat à l'article 36.	ion chargée de	l'examen prélim	inaire
2. Ce RAPPORT comprend 4 feuilles, y compris la présente feuille de couverture. Il est accompagné d'ANNEXES, c'est-à-dire de feuilles de la description, des revendications ou des dessins qui ont été modifiées et qui servent de base au présent rapport ou de feuilles contenant des rectifications faites ont été modifiées et qui servent de base au présent rapport ou de feuilles contenant des rectifications faites auprès de l'administratives du PCT).				ssins qui aites tion 607				
(;	auprè des Ir	s de l'administration nstructions administr es comprennent fe	ratives du PCT).				
3.	Le pr	ésent	rapport contient de	s indications et les pag	es correspondantes rela	atives aux points	s suivants :	
	1	\boxtimes	Base de l'opinion					
	II		Priorité	II statam mesamb A	la nouveauté, l'activité	inventive et la		
	Ш		possibilité d'applic	ation industriese	la nouveauté, l'activité			
	١٧		Absence d'unité d	e l'invention		rá Pactivité inve	entive et la possi	bilité
	٧	Ø	Déclaration motive d'application indus	ée selon la règle 66.2(a strielle; citations et expl	.)(ii) quant à la nouveau ications à l'appui de cet	te déclaration	•	
	V١		Certains documer	nts cités				
	VII		Irrégularités dans	la demande internation	nale			
1	VIII		Observations rela	atives à la demande inte	ernationale			

١			
Ĺ	Date de présentation de la demande d'examen préliminaire	Date d'achèvement du présent rapport	
1	internationale		
	25.03.2004	15.04.2004	
		Fonctionnaire autorisé	l

Nom et adresse postale de l'adminstration chargée de l'examen préliminaire international

Office européen des brevets D-80298 Munich Tél. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d Fax: +49 89 2399 - 4465

N° de téléphone +49 89 2399-



RAPPORT D'EXAMEN PRÉLIMINAIRE INTERNATIONAL

Demande internationale n°

PCT/FR 03/02778

I. E	3ase	du	rapp	oort
------	------	----	------	------

1. En ce qui concerne les éléments de la demande internationale (les feuilles de remplacement qui ont été remises à l'office récepteur en réponse à une invitation faite conformément à l'article 14 sont considérées, dans le présent rapport, comme "initialement déposées" et ne sont pas jointes en annexe au rapport puisqu'elles ne contiennent pas de modifications (règles 70.16 et 70.17)):

	Desci	ription, Pages		
	1-7		telles qu'initialement déposées	
	Reve	ndications, No.		
	1-4		telles qu'initialement déposées	
2.	ou lu	i ont été remis dans la aire donnée sous ce p	ue, tous les éléments indiqués ci-dessus étaient à la disposition de l'adminis langue dans laquelle la demande internationale a été déposée, sauf indicati oint.	
	Ces	éléments étaient à la c	disposition de l'administration ou lui ont été remis dans la langue suivante:	,qui est:
		la langue d'une traduc	tion remise aux fins de la recherche internationale (selon la règle 23.1(b)).	
	_		on de la demande internationale (selon la règle 48.3(b)).	
		la langue de la traduct 55.3).	tion remise aux fins de l'examen préliminaire internationale (selon la règle 55	.2 ou
3	. En d	ce qui concerne les sé rnationale (le cas éché uences :	quences de nucléotides ou d'acide aminés divulguées dans la demande ant), l'examen préliminaire internationale a été effectué sur la base du listag	e des
		contenu dans la dema	ande internationale, sous forme écrite.	
		déposé avec la dema	inde internationale, sous forme déchiffrable par ordinateur.	
		remis ultérieurement	à l'administration, sous forme écrite.	
		t N. 6 Lucano cont	à l'administration, sous forme déchiffrable par ordinateur.	حامله
		La déclaration, selon	laquelle le listage des séquences par écrit et fourni uiterleurement ne va pas adans la demande telle que déposée, a été fournie.	
			laquelle les informations enregistrées sous déchiffrable par ordinateur sont les séquences Présenté par écrit, a été fournie.	identiques
	4. Le:	s modifications ont ent	raîné l'annulation :	
		de la description,	pages:	
		des revendications,	nos:	
		des dessins,	feuilles:	
	5. 🏻	comme allant au-de	à été formulé abstraction faite (de certaines) des modifications, qui ont été co là de l'exposé de l'invention tel qu'il a été déposé, comme il est indiqué ci-ap	
		(Toute feuille de rer	mplacement comportant des modifications de cette nature doit être indiquée	au point 1

et annexée au présent rapport.)



RAPPORT D'EXAMEN PRÉLIMINAIRE INTERNATIONAL

Demande internationale n°

PCT/FR 03/02778

- 6. Observations complémentaires, le cas échéant :
- V. Déclaration motivée selon l'article 35(2) quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration

1.	Déclaration Nouveauté	Oui: Non:	Revendications Revendications	1-4
	Activité inventive	Oui:	Revendications	1-4
		Non: Qui:	Revendications Revendications	1-4
	Possibilité d'application industrielle	Non:	Revendications	

2. Citations et explications

voir feuille séparée



RAPPORT D'EXAMEN Demande internationale n° PCT/FR 03/02778 PRELIMINAIRE INTERNATIONAL - FEUILLE SEPAREE

PARTIE V - NOUVEAUTE ET ACTIVITE INVENTIVE (Art. 33(2)-(3) PCT)

Le document JP-A-04 062820(=D1), cité page 2 et considéré comme le plus proche, divulgue une feuille en aluminium de pureté supérieure à 99.9% contenant 1-50 ppm C. La concentration dans une couche de surface de profondeur de moins de 0.1 micron est de 5 à 300 fois supérieure à celle à coeur de la feuille. D1 est silencieux quant aux carbures d'aluminium éventuels formés.

Le procédé de D1 consiste en le dépôt du carbone en surface par déposition sous forme vapeur suivi d'un traitement thermique sous vide et non pas, comme dans le procédé selon la revendication 3, par un recuit final sous atmosphère contenant un gaz neutre accompagné d'un gaz présentant des atomes de carbone. Cette étape de la revendication 3 permet, d'après la description de la demande, page 5, d'obtenir le produit de la revendication 1 et, en particulier, la teneur en carbure d'aluminium superficielle spécifiée.

Par conséquent, D1 ne divulgue ni explicitement ni implicitement la teneur en carbure d'aluminium superficielle spécifiée à la revendication 1 et, donc, l'objet de la revendication 1 est nouveau.

Le problème résolu par la teneur en carbure d'aluminium superficielle spécifiée est de fournir une feuille ou bande mince en aluminium permettant d'augmenter la capacité des condensateurs.

Comme aucun des documents antérieurs disponibles ne divulgue ou ne rend évident les caractéristiques différentes de telle façon que le problème soit résolu, l'objet de la revendication 1 est considéré comme inventif.

Le procédé de la revendication 3 contient les caractéristiques du produit de la revendication 1 et, donc, son objet est également considéré nouveau et inventif.